

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh kompetensi guru dan pengetahuan awal siswa terhadap motivasi belajar dan implikasinya terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa SMA Negeri di Kota Bandung. Adapun yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah kompetensi guru (X_1) yang terdiri dari kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional serta pengetahuan awal siswa (X_2). Variabel terikat (*dependent variable*) pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y). Sedangkan variabel *intervening* pada penelitian ini adalah motivasi belajar (X_3).

Penelitian dilakukan di SMA Negeri Kota Bandung dengan unit analisis adalah siswa di lingkungan sekolah terkait. Dipilihnya SMA Negeri Kota Bandung sebagai tempat penelitian karena berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kota Bandung, menunjukkan hasil Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi berfluktuatif dari tahun ke tahun dan cenderung tidak mengalami peningkatan yang signifikan jika dibanding dengan tahun-tahun sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara memperbaiki objek dalam kurun waktu tertentu atau tidak berkesinambungan dalam jangka panjang (Husein Umar, 2001:54).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai. Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dan verifikatif.

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai dimensi kompetensi guru dan pengetahuan awal siswa serta pengaruhnya terhadap motivasi belajar dan implikasinya terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa di SMA Negeri Kota Bandung.

Penelitian verifikatif pada dasarnya menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam hal ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi guru dan pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa melalui motivasi belajar siswa di SMA Negeri di Kota Bandung.

Berdasarkan jenis penelitian di atas yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan adalah *explanatory survey*. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi/ politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang akan diteliti dan akan menghasilkan informasi dari penelitian tersebut. Variabel-variabel dalam penelitian ini bersumber dari kerangka teoritis yang dijadikan dasar penyusunan konsep berpikir yang menggambarkan secara abstrak suatu gejala sosial. Variasi nilai dari konsep disebut variabel yang dalam setiap penelitian selalu didefinisikan atau dibatasi pengertiannya secara operasional.

Variabel-variabel yang dioperasionalkan adalah semua variabel yang terkandung dalam hipotesis-hipotesis penelitian yang dirumuskan, yaitu dengan cara menjelaskan pengertian-pengertian konkret dari setiap variabel, sehingga dimensi dan indikator-indikatornya serta kemungkinan derajat nilai atau ukurannya dapat ditetapkan.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, variabel terikat, dan variabel *intervening*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompetensi

guru (X_1) yang terdiri dari kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional serta pengetahuan awal siswa (X_2). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y). Sedangkan variabel *intervening* yang digunakan adalah motivasi belajar (X_3). Operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat pada paparan berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Kompetensi Guru (X_1)	Kompetensi Pedagogik Guru Kemampuan yang harus dimiliki guru berkenaan dengan karakteristik siswa dilihat dari berbagai aspek seperti moral, emosional, dan intelektual (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	- Penguasaan terhadap karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	- Tingkat penguasaan karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional dan intelektual.	Interval
		- Penguasaan terhadap teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	- Tingkat penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	Interval
		- Mampu mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu.	- Tingkat pengembangan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembanganyang diampu.	Interval
		- Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik.	- Intensitas penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.	Interval
		- Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.	- Tingkat pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.	Interval
		- Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	- Intensitas sebagai fasilitator dalam mengembangkan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan	Interval
		- Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.		

	- Melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	berbagai potensi yang dimiliki.	- Intensitas berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	Interval
	- Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).		- Intensitas penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	Interval
			- Intensitas melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	Interval
Kompetensi Kepribadian Guru	- Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.		- Intensitas bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.	Interval
Kemampuan guru yang berkaitan dengan kemandirian dan integritas kepribadian seorang guru (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	- Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.		- Intensitas menampilkan kualitas diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.	Interval
	- Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.		- Intensitas menampilkan kualitas diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.	Interval
	- Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.		- Tingkat etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.	Interval
	- Menjunjung tinggi kode etik profesi guru (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007		- Intensitas menjunjung tinggi kode etik profesi guru.	Interval

	tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).		
Kompetensi Sosial Guru Kemampuan guru dalam berkomunikasi, bekerja sama, bergaul simpatik, dan mempunyai jiwa yang menyenangkan (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	- Bertindak objektif serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.	- Intensitas bertindak objektif serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.	Interval
	- Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.	- Intensitas berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.	Interval
	- Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.	- Kualitas beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.	Interval
	- Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	- Intensitas berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.	Interval
Kompetensi Profesional Guru Kemampuan yang harus dimiliki guru dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI	- Sumber materi yang tidak pernah kering dalam mengelola proses pembelajaran.	- Tingkat penguasaan sumber materi yang tidak pernah kering dalam mengelola proses pembelajaran.	Interval
	- Menggunakan metode dan strategi mengajar yang tepat.	- Intensitas penggunaan metode dan strategi mengajar yang tepat.	Interval
	- Memperhatikan prinsip-prinsip didaktik metodik sebagai ilmu keguruan.	- Intensitas perhatian prinsip-prinsip didaktik metodik sebagai ilmu keguruan.	Interval
	- Melaksanakan evaluasi sesuai dengan tujuan yang ingin diukurnya	- Intensitas pelaksanaan evaluasi sesuai	Interval

	Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	(Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru).	dengan tujuan yang ingin diukurnya.	
Pengetahuan Awal Siswa (X_2)	Pengetahuan-pengetahuan yang sudah dikuasai sebelum proses pembelajaran pokok bahasan tertentu dimulai (Dick dan Carey, 1990:85).	<ul style="list-style-type: none"> - Pengetahuan yang mendahului - Apa yang diketahui pelajar sebelum pembelajaran baru (Dick, dkk, 1990). 	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pengetahuan yang mendahului - Tingkat pengetahuan pelajar sebelum pembelajaran baru. 	Interval Interval
Motivasi Belajar (X_3)	Sesuatu yang mendorong, menggerakkan dan mengarahkan siswa dalam belajar (Endang Sri Astuti, 2010:67).	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya hasrat dan keinginan berhasil. - Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar. - Adanya harapan dan cita-cita masa depan. - Adanya penghargaan dalam belajar. - Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. - Adanya lingkungan belajar yang kondusif (Uno, Hamzah, B, 2010:23). 	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat hasrat dan keinginan berhasil. - Tingkat dorongan dan kebutuhan dalam belajar. - Tingkat harapan dan cita-cita masa depan. - Tingkat penghargaan dalam belajar. - Intensitas kegiatan yang menarik dalam belajar. - Tingkat lingkungan belajar yang kondusif 	Interval Interval Interval Interval Interval Interval
Hasil Belajar Ekonomi (Y)	Kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar mata pelajaran Ekonomi (Sudjana, Nana, 2006:22)	<ul style="list-style-type: none"> - Aspek Kognitif - Aspek Afektif - Aspek Psikomotor (Bloom dalam Winkel, 2005:149-153). 	<ul style="list-style-type: none"> - Nilai Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi yang diperoleh siswa kelas XI IPS dilihat dari aspek kognitif - Tingkat afektif siswa kelas XI IPS pada Mata Pelajaran Ekonomi - Nilai Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi yang diperoleh siswa kelas XI IPS dari aspek psikomotor. 	Interval Interval Interval

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua sumber data yaitu sumber data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari tangan pertama untuk dianalisis berikutnya untuk menemukan solusi atau masalah yang diteliti (Uma Sekaran, 2006:242). Sumber data primer dalam penelitian ini adalah seluruh data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan kuesioner yang disebarkan kepada sejumlah siswa yang sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi penelitian, yaitu siswa SMA Negeri Kota Bandung.

Sedangkan data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh para peneliti, data yang diterbitkan dalam jurnal statistik dan lainnya, dan informasi yang tersedia dari sumber publikasi atau non publikasi entah di dalam atau luar organisasi, semua yang dapat berguna bagi peneliti (Uma Sekaran, 2006:245). Pada penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah dokumentasi nilai hasil Ujian Akhir Semester.

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:90). ~~Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas XI Jurusan IPS SMA Negeri se-Kota Bandung, dan akan mempersepsikan kompetensi guru.~~ Populasi berjumlah 3.907 peserta didik yang tersebar di 27 SMA Negeri di Kota Bandung, yang terbagi atas tiga *cluster*.

Tabel 3.2
Populasi Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Bandung
Tahun Pelajaran 2016/2017

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
-----	--------------	--------------

1	SMAN 1 Bandung	130
2	SMAN 2 Bandung	88
3	SMAN 3 Bandung	37
4	SMAN 4 Bandung	137
5	SMAN 5 Bandung	87
6	SMAN 6 Bandung	119
7	SMAN 7 Bandung	148
8	SMAN 8 Bandung	138
9	SMAN 9 Bandung	139
10	SMAN 10 Bandung	189
11	SMAN 11 Bandung	203
12	SMAN 12 Bandung	115
13	SMAN 13 Bandung	183
14	SMAN 14 Bandung	115
15	SMAN 15 Bandung	155
16	SMAN 16 Bandung	170
17	SMAN 17 Bandung	116
18	SMAN 18 Bandung	222
19	SMAN 19 Bandung	151
20	SMAN 20 Bandung	84
21	SMAN 21 Bandung	199
22	SMAN 22 Bandung	122
23	SMAN 23 Bandung	167
24	SMAN 24 Bandung	119
25	SMAN 25 Bandung	242
26	SMAN 26 Bandung	167
27	SMAN 27 Bandung	165
Jumlah Siswa		3907

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung

Tabel 3.3
Daftar Cluster SMA Negeri di Kota Bandung
Berdasarkan Pendaftaran Seleksi Akademik
Melalui PPDB Kota Bandung

No.	Cluster I	Nama Sekolah Cluster II	Cluster III
1.	SMAN 2 Bandung	SMAN 1 Bandung	SMAN 10 Bandung
2.	SMAN 3 Bandung	SMAN 6 Bandung	SMAN 12 Bandung
3.	SMAN 4 Bandung	SMAN 7 Bandung	SMAN 13 Bandung
4.	SMAN 5 Bandung	SMAN 9 Bandung	SMAN 14 Bandung
5.	SMAN 8 Bandung	SMAN 20 Bandung	SMAN 15 Bandung
6.	SMAN 11 Bandung	SMAN 22 Bandung	SMAN 16 Bandung
7.	SMAN 24 Bandung		SMAN 17 Bandung
8.			SMAN 18 Bandung

Nurul Hikmah, 2017

PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN PENGETAHUAN AWAL SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN EKONOMI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9.	SMAN 19 Bandung
10.	SMAN 21 Bandung
11.	SMAN 23 Bandung
12.	SMAN 25 Bandung
13.	SMAN 16 Bandung
14.	SMAN 27 Bandung

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung

3.2.4.2. Sampel

Sugiyono (2012:91) mendefinisikan sampel sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Pengambilan sampel dari populasi yang representatif akan terjadi jika setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu sebagian dari siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Bandung.

Alasan pemilihan sampel siswa SMA kelas XI dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa kelas XI telah beradaptasi dengan materi Ekonomi lebih banyak dibandingkan dengan tingkat kelas di bawahnya.
2. Siswa kelas XI telah mencapai usia berpikir tingkat tinggi atau abstrak.
3. Tidak mengganggu proses belajar mengajar dan konsentrasi siswa seperti pada kelas XII yang tengah fokus dengan Ujian Nasional.

Dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan, 2012:65) dengan syarat bahwa jumlah populasi sudah diketahui. Karena dalam penelitian ini jumlah populasi sudah diketahui yaitu sebesar 3821, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

d^2 = Presisi

presisi yang ditetapkan 5%

n = Jumlah anggota sampel

Maka sampel dari populasi dapat diketahui sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{3907}{3907 (0,05)^2 + 1} \end{aligned}$$

n = 363 siswa

Dari perhitungan tersebut, diperoleh ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 363 siswa.

1) Sampel Sekolah

Untuk memperoleh jumlah yang representatif, Arikunto, Suharsimi (2006:134) memberikan petunjuk bahwa apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil seluruhnya sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%- 25% atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 15% dari populasi, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah 15% dari 27 sekolah yaitu 4 sekolah. Hal tersebut dimaksudkan agar dalam

penelitian, sampel yang diambil dapat menggambarkan hasil belajar ekonomi siswa kelas XI jurusan IPS pada semua *cluster* di SMA Negeri se-Kota Bandung.

Untuk penentuan sekolah, diambil berdasarkan *cluster* di Kota Bandung yang dibagi ke dalam tiga *cluster*.

Pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yang merupakan teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, dalam Martono, Nanang, 2012:75).

Salah satu teknik *probability sampling* yaitu *cluster sampling (area sampling)*. *Cluster sampling* merupakan teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Misalnya, sampel yang ada di sebuah kabupaten, dapat dipilih kecamatan tertentu, kemudian kita dapat memilih salah satu atau beberapa desa di kecamatan tersebut (Martono, Nanang, 2012:77).

Sampel diambil secara proporsional dari jumlah populasi yang ada. Pemilihan sekolah dilakukan dengan cara diundi. Dengan cara ini setiap sekolah memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun rumus untuk mengalokasikan secara *proporsional random sampling* yaitu sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2012:66})$$

Keterangan:

Ni = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruh

n = Jumlah sampel seluruhnya

Tabel 3.4
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

<i>Cluster</i>	Nama Sekolah	Jumlah Sampel	Sekolah yang Terpilih
I	SMA N 2 Bandung	$\frac{1}{27} \times 4 = 1,03$	SMA N 2 Bandung
	SMA N 3 Bandung	Dibulatkan	
	SMA N 4 Bandung	menjadi 1 sekolah	
	SMA N 5 Bandung		

Nurul Hikmah, 2017

PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN PENGETAHUAN AWAL SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN EKONOMI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	SMA N 8 Bandung		
	SMA N 11 Bandung		
	SMA N 24 Bandung		
II	SMA N 1 Bandung	$\frac{6}{27} \times 4 = 0,89$	SMA N 1 Bandung
	SMA N 6 Bandung	Dibulatkan	
	SMA N 7 Bandung	menjadi 1 sekolah	
	SMA N 9 Bandung		
	SMA N 20 Bandung		
	SMA N 22 Bandung		
III	SMA N 10 Bandung	$\frac{14}{27} \times 4 = 2,07$	SMA N 15 Bandung
	SMA N 12 Bandung	Dibulatkan	SMA N 19 Bandung
	SMA N 13 Bandung	menjadi 2 sekolah	
	SMA N 14 Bandung		
	SMA N 15 Bandung		
	SMA N 16 Bandung		
	SMA N 17 Bandung		
	SMA N 18 Bandung		
	SMA N 19 Bandung		
	SMA N 21 Bandung		
	SMA N 23 Bandung		
	SMA N 25 Bandung		
	SMA N 26 Bandung		
	SMA N 27 Bandung		

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)

2) Sampel Siswa

Langkah selanjutnya setelah memperoleh sampel sekolah adalah menentukan sampel siswa. Dalam penelitian ini digunakan teknik *proporsional random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.

Setelah menentukan ukuran sampel keseluruhan yaitu berjumlah 363, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan sampling ke dalam setiap sekolah yang terpilih secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2012: 66})$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel menurut stratum
 n = Jumlah sampel seluruhnya
 N_i = Jumlah populasi menurut stratum
 N = Jumlah populasi seluruhnya

Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Perhitungan dan Distribusi Sampel Siswa

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Distribusi Sampel
SMA N 2 Bandung	88	$\frac{88}{524} \times 363 = 61$
SMA N 1 Bandung	130	$\frac{130}{524} \times 363 = 90$
SMA N 15 Bandung	155	$\frac{155}{524} \times 363 = 107$
SMA N 19 Bandung	151	$\frac{151}{524} \times 363 = 105$
TOTAL	524	363

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)

3.2.4.3. Teknik Penarikan Sampel

Untuk menjawab berapa banyak unit sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka dilakukan teknik sampling. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. Teknik sampling ini digunakan karena peneliti menganggap semua anggota populasi berhak dan bebas dipilih secara acak karena memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel penelitian.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data untuk kepentingan penelitian. Data yang telah terkumpul digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung dari sumber yang bersangkutan. Teknik ini mengumpulkan data dari responden (sumber data) atas dasar inisiatif pewawancara (peneliti) dengan menggunakan alat berupa pedoman wawancara yang dilakukan secara tatap muka (*personal, face to face interview*) maupun melalui telepon (*telephone interview*). Alat pengumpulan datanya yaitu daftar pertanyaan yang telah disusun untuk ditanyakan kepada responden. Wawancara ini dilakukan pada Kepala SMA Negeri Kota Bandung yang terpilih sebagai sampel penelitian untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, jumlah tenaga pendidik, dan jumlah peserta didik di sekolah yang diampunya.

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi dilakukan dengan meninjau serta melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti yaitu SMA Negeri Kota Bandung yang terpilih menjadi sampel penelitian.

3. Dokumentasi

Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh dari dokumentasi guru mata pelajaran Ekonomi. Teknik dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data variabel Y yaitu hasil belajar siswa. Selain itu nilai Ujian Akhir Semester pada semester lalu digunakan sebagai data untuk melihat pengetahuan awal siswa.

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan tertulis.

Kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan dengan alternatif jawaban skala likert lima point. Kuesioner dikembangkan berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Kuisisioner dibuat untuk mendapatkan data kompetensi

guru dan motivasi belajar siswa. Masing-masing jawaban dari 5 alternatif jawaban yang tersedia diberi bobot nilai seperti pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Bobot Nilai Jawaban Responden

No.	Jawaban Responden	Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Netral	3	3
4.	Tidak setuju	2	4
5.	Sangat tidak setuju	1	5

Prosedur yang dilakukan dalam penyusunan kuesioner dan pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Langkah-langkah penyusunan kuesioner
 - 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
 - 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
 - 3) Menyusun urutan pernyataan atau pertanyaan
 - 4) Membuat format
Format kuesioner harus dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan responden dalam mengisinya.
 - 5) Membuat petunjuk pengisian
Petunjuk pengisian dibuat sesuai format yang mencerminkan cara mengisi kuesioner.
- b. Langkah selanjutnya adalah langkah uji coba setelah kuesioner tersusun. Uji coba dilakukan karena kuesioner yang disusun belum merupakan kuesioner yang valid dan reliabel agar hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mendekati kebenaran.

5. Studi Literatur

Studi literatur merupakan usaha pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel

yang diteliti, terdiri dari studi literatur mengenai dimensi kompetensi guru, motivasi belajar siswa, pengetahuan awal siswa, dan hasil belajar. Studi literatur tersebut didapat dari berbagai sumber, yaitu: perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), tesis, disertasi, jurnal pendidikan baik internasional dan nasional, dan media cetak serta media elektronik (internet).

3.2.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kemampuan dari pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam menjangkau kriteria yang diharapkan oleh peneliti. Dengan kata lain, uji coba instrumen dilakukan untuk mendapatkan kesahihan dan keandalan (validitas dan reliabilitas) dari instrumen yang digunakan, sehingga peneliti dapat mengetahui apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur oleh peneliti atau tidak.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Jadi, instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya, kuesioner yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item kuesioner, berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item kuesioner tersebut.

3.2.7 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

3.2.7.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kompetensi Guru

Uji Validitas Kuesioner Kompetensi Guru

Nurul Hikmah, 2017

PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN PENGETAHUAN AWAL SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN EKONOMI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji validitas kuesioner kompetensi guru dimaksudkan untuk mengetahui apakah item-item pernyataan pada kuesioner kompetensi guru valid atau tidak valid. Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 40, maka didapat r tabel sebesar 0.3120. Jika r hitung \geq r tabel, maka item pernyataan pada kuesioner dinyatakan valid, sedangkan jika r hitung $<$ r tabel, maka item pernyataan pada kuesioner dinyatakan tidak valid. Berikut hasil uji validitas kuesioner kompetensi guru:

Tabel 3.7
Rangkuman Hasil Uji Validitas Kuesioner Kompetensi Guru

Item	r hitung	r tabel	Interpretasi
1	0.238	<0.3120	Tidak Valid
2	0.393	>0.3120	Valid
3	0.364	>0.3120	Valid
4	0.213	<0.3120	Tidak Valid
5	0.308	<0.3120	Tidak Valid
6	0.531	>0.3120	Valid
7	0.364	>0.3120	Valid
8	0.453	>0.3120	Valid
9	0.666	>0.3120	Valid
10	0.565	>0.3120	Valid
11	0.593	>0.3120	Valid
12	0.569	>0.3120	Valid
13	0.440	>0.3120	Valid
14	-0.006	<0.3120	Tidak Valid
15	0.204	<0.3120	Tidak Valid
16	0.620	>0.3120	Valid
17	0.585	>0.3120	Valid
18	0.543	>0.3120	Valid
19	0.156	<0.3120	Tidak Valid
20	0.561	>0.3120	Valid
21	0.529	>0.3120	Valid
22	0.581	>0.3120	Valid
23	0.468	>0.3120	Valid
24	0.410	>0.3120	Valid
25	0.559	>0.3120	Valid
26	0.538	>0.3120	Valid
27	0.481	>0.3120	Valid

28	0.596	>0.3120	Valid
29	0.255	<0.3120	Tidak Valid
30	0.475	>0.3120	Valid
31	0.540	>0.3120	Valid
32	0.380	>0.3120	Valid
33	0.494	>0.3120	Valid
34	0.176	<0.3120	Tidak Valid
35	0.166	<0.3120	Tidak Valid
36	0.386	>0.3120	Valid
37	0.678	>0.3120	Valid
38	0.666	>0.3120	Valid
39	0.477	>0.3120	Valid
40	0.534	>0.3120	Valid
41	0.496	>0.3120	Valid
42	0.397	>0.3120	Valid
43	0.501	>0.3120	Valid
44	0.636	>0.3120	Valid
45	0.318	>0.3120	Valid
46	0.384	>0.3120	Valid
47	0.264	<0.3120	Tidak Valid
48	0.510	>0.3120	Valid
49	0.585	>0.3120	Valid
50	0.464	>0.3120	Valid
51	0.471	>0.3120	Valid
52	0.444	>0.3120	Valid
53	0.679	>0.3120	Valid

Berdasarkan hasil analisis didapat nilai korelasi untuk item 1, 4, 5, 14, 15, 19, 29, 34, 35, dan 47 kurang dari 0.3120. Maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan tidak valid) sehingga harus dikeluarkan atau diperbaiki. Sedangkan pada item-item lainnya nilainya lebih atau sama dengan 0.3120 dan dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid.

Uji Reliabilitas Kuesioner Kompetensi Guru

Dari hasil uji validitas kuesioner kompetensi guru, item-item pernyataan yang valid kemudian dianalisis reliabilitasnya, sementara item-item yang tidak valid, tidak dimasukkan ke dalam analisis reliabilitas. Uji reliabilitas kuesioner kompetensi guru dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuesioner kompetensi

guru yang dipakai dalam penelitian ini sudah reliabel. Sebab kuesioner yang digunakan harus konsisten dan tetap handal. Jika nilai Cronbach's Alpha > nilai r tabel, maka item-item pernyataan pada kuesioner kompetensi guru dinyatakan reliabel, sedangkan jika nilai Cronbach's Alpha < nilai r tabel, maka item-item pernyataan pada kuesioner kompetensi guru dinyatakan tidak reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas kuesioner kompetensi guru:

Tabel 3.8
Uji Reliabilitas Kuesioner Kompetensi Guru

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.933	43

Dari hasil analisis didapat nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.933, sedangkan nilai r tabel (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan $n = 40$ ($df = n-2 = 38$), didapat sebesar 0.3120. Maka dapat disimpulkan bahwa item-item pernyataan pada instrumen penelitian tersebut reliabel karena nilai Cronbach's Alpha 0.933 > nilai r tabel 0.3120.

Dengan demikian kuesioner kompetensi guru yang dipakai dalam penelitian sudah reliabel yaitu konsisten dan tetap handal kapanpun dan oleh siapapun yang akan melakukan penelitian dengan konteks serupa dan tentunya hasilnya akan mendekati simpulan yang sama atau hampir sama.

3.2.7.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar

Uji Validitas Kuesioner Motivasi Belajar

Uji validitas kuesioner motivasi belajar dimaksudkan untuk mengetahui apakah item-item pernyataan pada kuesioner motivasi belajar valid atau tidak valid. Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 40, maka didapat r tabel

sebesar 0.3120. Jika r hitung $\geq r$ tabel, maka item pernyataan pada kuesioner dinyatakan valid, sedangkan jika r hitung $< r$ tabel, maka item pernyataan pada kuesioner dinyatakan tidak valid. Berikut hasil uji validitas kuesioner motivasi belajar:

Tabel 3.9
Rangkuman Hasil Uji Validitas Kuesioner Motivasi Belajar

Item	r hitung	r tabel	Interpretasi
1	0.471	>0.3120	Valid
2	0.531	>0.3120	Valid
3	0.667	>0.3120	Valid
4	0.665	>0.3120	Valid
5	0.484	>0.3120	Valid
6	0.764	>0.3120	Valid
7	0.757	>0.3120	Valid
8	0.712	>0.3120	Valid
9	0.689	>0.3120	Valid
10	0.672	>0.3120	Valid
11	0.450	>0.3120	Valid
12	0.470	>0.3120	Valid
13	0.708	>0.3120	Valid
14	0.576	<0.3120	Valid
15	0.623	>0.3120	Valid
16	0.651	>0.3120	Valid
17	0.670	>0.3120	Valid
18	0.473	>0.3120	Valid
19	0.433	>0.3120	Valid

Berdasarkan hasil analisis didapat nilai korelasi untuk semua item lebih besar dari 0.3120 dan dapat disimpulkan bahwa semua item-item pernyataan pada instrumen tersebut valid.

Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar

Dari hasil uji validitas kuesioner motivasi belajar, item-item pernyataan yang valid kemudian dianalisis reliabilitasnya. Uji reliabilitas kuesioner motivasi belajar dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuesioner motivasi belajar yang dipakai dalam penelitian ini sudah reliabel. Sebab kuesioner yang digunakan

harus konsisten dan tetap handal. Jika nilai Cronbach's Alpha > nilai r tabel, maka item-item pernyataan pada kuesioner motivasi belajar dinyatakan reliabel, sedangkan jika nilai Cronbach's Alpha < nilai r tabel, maka item-item pernyataan pada kuesioner motivasi belajar dinyatakan tidak reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas kuesioner motivasi belajar:

Tabel 3.10
Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	19

Dari hasil analisis didapat nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.902, sedangkan nilai r tabel (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan $n = 40$ ($df = n-2 = 38$), didapat sebesar 0.3120. Maka dapat disimpulkan bahwa item-item pernyataan pada instrumen penelitian tersebut reliabel karena nilai Cronbach's Alpha 0.902 > nilai r tabel 0.3120.

Dengan demikian kuesioner motivasi belajar yang dipakai dalam penelitian sudah reliabel yaitu konsisten dan tetap handal kapanpun dan oleh siapapun yang akan melakukan penelitian dengan konteks serupa dan tentunya hasilnya akan mendekati simpulan yang sama atau hampir sama.

3.2.8 Rancangan Analisis Data

Agar data yang telah dikumpulkan dapat bermakna dan bermanfaat perlu adanya analisis terhadap data tersebut. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif baik secara kualitatif dan melalui statistika deskriptif. Selain itu juga dilakukan analisis statistika inferensial yaitu dengan cara menganalisa data untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Analisis data diartikan upaya mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah

yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Dengan menggunakan kombinasi metode analisis tersebut dapat diperoleh generalisasi yang bersifat komperhensif.

3.2.8.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk membantu menggambarkan keadaan (fakta) yang sebenarnya dari suatu penelitian. Analisis ini berkaitan dengan metode-metode pengumpulan dan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Statistik deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan sama sekali tidak menarik kesimpulan apapun. Dengan statistik deskriptif, kumpulan data yang diperoleh akan tersaji dengan ringkas, rapi, serta dapat memberikan informasi inti dari kumpulan data yang ada.

Analisis data deskriptif dilakukan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian, yaitu:

1. Bagaimana tingkat kompetensi guru (X_1) yang terdiri dari kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional di SMA Negeri Kota Bandung,
2. Bagaimana tingkat pengetahuan awal mata pelajaran ekonomi siswa (X_2) di SMA Negeri Kota Bandung,
3. Bagaimana tingkat motivasi belajar ekonomi siswa (X_3) di SMA Negeri Kota Bandung, dan
4. Bagaimana hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa (Y) di SMA Negeri Kota Bandung.

Perhitungan statistik deskriptif menggunakan ukuran gejala pusat. Menurut Furqon (2011:35), istilah gejala pusat (*central tendency*) digunakan untuk menunjukkan nilai atau ukuran yang mendekati titik konsentrasi perangkat data hasil suatu pengukuran. Ukuran gejala pusat sering digunakan sebagai gambaran umum tentang kecenderungan atau sebagai wakil dari suatu perangkat data. Gejala pusat sering digunakan yaitu modus, median, dan rata-rata (*mean*).

Modus (*mode*) merupakan nilai yang paling sering muncul dalam suatu pengukuran. Seperangkat data mungkin memiliki hanya satu modus (*unimodal*), dua modus (*bimodal*) atau lebih (*multimodal*), atau bahkan tidak memiliki modus

sama sekali. Satu hal yang perlu dicatat bahwa kegunaan modus sebagai ukuran gejala pusat relatif terbatas. Modus tepat digunakan sebagai ukuran gejala pusat hanya untuk perangkat data yang berdistribusi secara simetrik dan unimodal.

Median diartikan sebagai titik atau nilai yang membagi seperangkat data menjadi dua bagian yang sama banyak. Median merupakan suatu nilai ukuran pemusatan yang menempati posisi tengah setelah data diurutkan.

Dalam kegiatan penelitian, rata-rata (*mean*) mempunyai kedudukan yang penting dibandingkan ukuran gejala pusat lainnya. Hampir setiap kegiatan penelitian ilmiah selalu menggunakan rata-rata (*mean*). Keuntungan dari menghitung rata-rata adalah angka tersebut dapat digunakan sebagai gambaran atau wakil dari data yang diamati. Perhitungan statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS 16.0. Fungsi dari statistik deskriptif adalah memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk melihat kecenderungan distribusi frekuensi variabel dan menentukan tingkat ketercapaian responden pada masing-masing variabel. Berdasarkan acuan distribusi normal, maka interpretasi skor terhadap semua variabel dalam penelitian dikategorikan kedalam 5 level yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, rendah dan sangat rendah. Adapun kategorisasi skor mengacu kepada pendapat Aaker (2004:28), yaitu penilaian terhadap skor dianggap mempunyai skala pengukuran interval sehingga dapat dihitung rata-rata dan simpangan baku dari pengumpulan data responden. Kategorisasi tersebut dijadikan sebagai acuan dalam melakukan interpretasi untuk masing-masing variabel. Sebelum menghitung skor, terlebih dahulu ditentukan range intervalnya, yaitu dengan rumus berikut:

$$\text{Range} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban kuesioner yang terentang dari 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.11
Skala Penafsiran Rata-rata Skor Jawaban Responden

Rentang	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup Tinggi
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Tinggi

3.2.8.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik inferensial dengan alat analisis menggunakan analisis jalur atau *path analysis*. Analisis jalur digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen kompetensi guru (X_1) dan pengetahuan awal siswa (X_2) terhadap variabel dependen hasil belajar mata pelajaran ekonomi (Y) melalui variabel *intervening* motivasi belajar siswa (X_3).

Sebelum dilakukan uji analisis jalur, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis.

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji asumsi statistik pada model persamaan struktural dalam analisis jalur terdiri atas uji asumsi normalitas data dengan menggunakan *assessment of normality*, uji asumsi multivariate outliers dengan menggunakan *mahalanobis distance*, dan uji asumsi multikolinieritas dengan menggunakan *simple moment (determinant of sample covariance matrix)*.

2. Analisis Jalur

Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan dengan analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur adalah pengembangan dari analisis regresi, dan digunakan untuk melukiskan dan menguji hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat (Ghozali, Imam, 2008:21). Analisis jalur ini dilakukan dengan program AMOS versi 5. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Menilai Kriteria *Goodness of Fit*

Sebelum dilakukan penilaian kelayakan dari model struktural, langkah yang harus dilakukan adalah menilai apakah data yang akan diolah memenuhi asumsi model persamaan struktural.

1) Uji Asumsi Dasar

Uji asumsi dasar yang harus dipenuhi dalam prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang dianalisis dengan permodelan *Structural Equation Modeling (SEM)* adalah sebagai berikut:

- a) Observasi data independen
- b) Responden diambil secara random
- c) Memiliki hubungan linier

2) Uji *Offending Estimate*

Uji ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya *Offending Estimate* yaitu estimasi koefisien baik dalam model struktural maupun model pengukuran yang lainnya di atas batas yang dapat diterima. Terjadinya *Offending Estimate* ditunjukkan oleh:

- a) *Variance error* yang negatif atau non signifikan *error variance* untuk konstruk
- b) *Standardized coefficient* yang mendekati 1,0
- c) Adanya *standart error* yang tinggi

Jika terjadi Offending Estimate, maka penelitian harus menghilangkannya terlebih dahulu sebelum penilaian kelayakan model (Ghozali, Imam, 2008:65).

3) Penilaian *Overall Model Fit*

Penilaian *Overall Model Fit* mengukur kesesuaian input observasi atau sesungguhnya (matrik kovarian atau korelasi) dengan prediksi dari model yang diajukan (*proposed model*). Dalam penilaian ini menggunakan ukuran *goodness of fit* yaitu:

a) Chi Square

Ukuran fundamental dari *overall fit* adalah *likelihood ratio chi square*. Nilai *chi square* yang tinggi relatif terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan ini menghasilkan probabilitas (P) lebih kecil dari tingkat signifikansi (α). Sebaliknya, nilai *chi square* yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas yang lebih besar dari tingkat signifikansi dan ini menunjukkan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan. Dalam hal ini, peneliti harus mencari nilai *chi square* yang tidak signifikan karena mengharapkan model yang diusulkan cocok atau fit dengan data observasi. Atau dengan kata lain nilai *chi square* diharapkan kecil (Ghozali, Imam, 2008:66).

b) CMI/DF

Adalah nilai *chi square* dibagi dengan *degree of freedom*. Nilai ratio ini < 2 merupakan ukuran fit. Program AMOS akan memberikan nilai CMIN/DF dengan perintah `\cmin df` (Ghozali, Imam, 2008:66).

c) GFI (*Goodness of Fit Index*)

Goodness of Fit Index adalah ukuran nonstatistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (*poor fit*) sampai 1 (*perfect fit*). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik. Nilai yang direkomendasikan adalah $\geq 0,90$. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah `\gfi` (Ghozali, Imam, 2008:67).

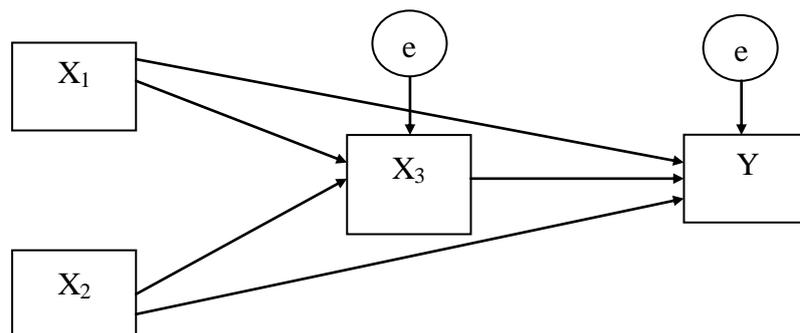
d) RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)

Root Mean Square Error of Approximation merupakan ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan *statistic chi square* menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA $< 0,05$ merupakan ukuran *good fit*, sedangkan $< 0,08$ merupakan ukuran *reasonable fit*. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah `\rmsea` (Ghozali, Imam, 2008:67).

e) AGFI (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*)

AGFI merupakan analog dari R^2 dalam regresi berganda. Baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varian dalam sebuah matriks kovarians sampel. AGFI yang diharapkan sebesar $\geq 0,90$. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah `\agfi` (Ghozali, Imam, 2008:67).

b. Membangun Diagram Jalur



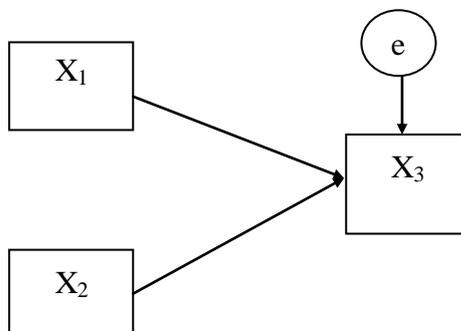
Gambar 3.1 Model Diagram Jalur

Keterangan:

- X_1 = Kompetensi Guru
- X_2 = Pengetahuan Awal Siswa
- X_3 = Motivasi Belajar
- Y = Hasil Belajar
- e = *error* (kesalahan pengukuran)
- \longrightarrow = Hubungan regresi

c. Pengujian Hipotesis

Setelah mengembangkan model-model teoritis dan dituangkan ke dalam diagram jalur, maka peneliti siap menguji hipotesis. Diagram jalur untuk struktur 1 sebagai berikut:



Gambar 3.2 Model Diagram Jalur Struktur 1

Keterangan:

X_1 = Kompetensi Guru

X_2 = Pengetahuan Awal Siswa

X_3 = Motivasi Belajar

e = *error* (kesalahan pengukuran)

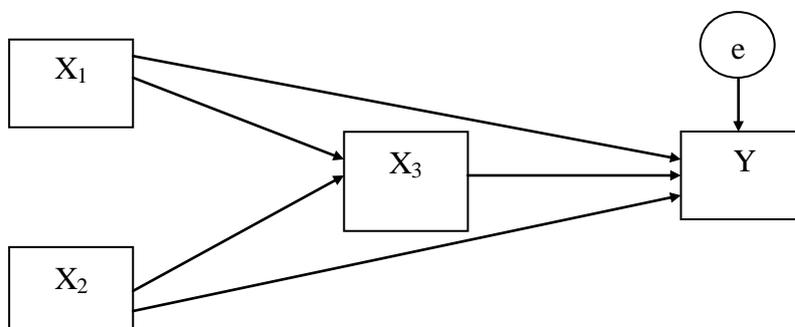
→ = Hubungan regresi

Hipotesis jalur struktur 1 yaitu:

H_0 : Kompetensi guru dan pengetahuan awal siswa tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar.

H_1 : Kompetensi guru dan pengetahuan awal siswa berpengaruh terhadap motivasi belajar.

Sedangkan diagram jalur untuk struktur 2 sebagai berikut:



Gambar 3.3 Model Diagram Jalur Struktur 2

Nurul Hikmah, 2017

PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN PENGETAHUAN AWAL SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN EKONOMI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

- X_1 = Kompetensi Guru
 X_2 = Pengetahuan Awal Siswa
 X_3 = Motivasi Belajar
 Y = Hasil Belajar
 e = *error* (kesalahan pengukuran)
 \longrightarrow = Hubungan regresi

Hipotesis jalur struktur 2 yaitu:

H_0 : Kompetensi guru, pengetahuan awal siswa, dan motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

H_1 : Kompetensi guru, pengetahuan awal siswa, dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar.

d. Kriteria Pengambilan Keputusan

Kriteria pengambilan keputusan dengan melihat *critical ratio* (C.R) dan dengan nilai probabilitas dengan taraf. Hipotesis diterima jika nilai C.R > 2 dan nilai probabilitasnya < taraf signifikansi 0,05. Sebaliknya, hipotesis ditolak apabila nilai C.R < 2 dan nilai probabilitasnya > taraf signifikansi 0,05.

e. Menilai Besarnya Koefisien Jalur

Untuk mengetahui besarnya nilai koefisien jalur (*path coefficients*) dilihat dari nilai *estimate* pada *standardized regression weights*. Besarnya nilai koefisien jalur ini menunjukkan besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen.